

Bek. gem. 4. März 1965

63c, 78. 1 911 392 Società per Azioni
 Fratelli Borletti, Mailand (Italien). Vertr.:
 Dipl.-Ing. F. Reichmann, Pat.-Anw., Er-
 langen. | Schwimmer insbesondere für
 Brennstoffstandanzeiger in Kraftfahrzeug-
 tanks. 30. 11. 64. S. 50-48. Italien
 31. 1. 64. 43 506 T. 5 Z. 11

BEST AVAILABLE COPY

Nr. 1 911 392* ^{eingepr.}
 -4. 8. 65

Patentanwalt
Dipl. Ing. Franz Reichmann

P.A. 840 773 * 30.11.64

852 Erlangen 30. Nov. 1964

Anton-Brudner-Straße 21
Telefon: 812501, Ortskennzahl 09131
Wohnung: 4744
Postscheckkonto: Nürnberg Nr. 67681

An das
Deutsche Patentamt

8 München 2
Zweibrückenstraße 12

Auf Grund der beiliegenden Unterlagen wird beantragt, der Firma
Società per Azioni FRATELLI BORLETTI, Mailand/Italien,
auf die Neuerung

"Schwimmer, insbesondere für Brennstoffstand-
anzeiger in Kraftfahrzeugtanks"

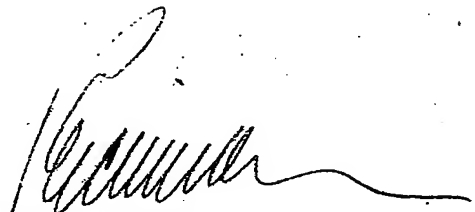
ein Gebrauchsmuster einzutragen.

Es wird die Priorität der entsprechenden italienischen Patent-
anmeldung N. 43 506 vom 31. Januar 1964 in Anspruch genommen.

Die Anmeldegebühr von DM 30,- wird sofort nach Mitteilung des
amtlichen Aktenzeichens überwiesen.

Es liegen bei:

- 2 Doppel dieses Antrages
- 3 Beschreibungen mit je 4 Schutzansprüchen
- 3 Bl.-Zeichnungen
- 1 Vollmacht
- 2 vorbereitete Empfangsbescheinigungen


Patentanwalt

NOT AVAILABLE COPY

Società per Azioni FRATELLI BORLETTI, Milano

Schwimmer, insbesondere für Brennstoffstandanzeiger in Kraftfahrzeugtanks.

Die Neuerung bezieht sich auf einen Schwimmer zum Steuern von Brennstoffstandanzeigern in Kraftfahrzeugtanks.

Es ist bekannt, daß auf diesem Gebiet im allgemeinen Schwimmer von im wesentlichen zylindrischer Form verwendet werden, die in geeigneter Weise mit der Betätigungsstange des die Lageänderungen dieses Schwimmers übertragenden Organs oder Standanzeigers verbunden sind. Die Stange ist am Übertragungsorgan so gelagert, daß sie dem Schwimmer bei den Brennstoffniveauänderungen entweder mit einer senkrechten Gleitbewegung oder mit einer Schwenkbewegung um einen festen Zapfen folgt. Für beide Lösungen eignet sich sehr gut der den Gegenstand der Neuerung bildende Schwimmer; dieser ist zwar für jede beliebige Art von Kraftfahrzeugtanks anwendbar, aber besonders geeignet für Tanks mit waagrechter Oberfläche, deren Abmessungen gegenüber der geringbemessenen Höhe überwiegen.

Ein solcher Schwimmer hat mindestens einen vom Zapfen eines seine Lageänderungen übertragenden Organs getragenen, z.B. hül-
senartigen Hohlteil; er ist dadurch gekennzeichnet, daß er aus
zwei vollkommen geschlossenen länglichen Hohlkörpern besteht,
die mit ihren Längsachsen symmetrisch zu einem länglichen, an
den Enden offenen mittleren Hohlteil von kleinerem Querschnitt
zur Aufnahme des Übertragerzapfens angeordnet sind, und die drei
Körper untereinander durch Zwischenwände so verbunden sind, daß
sie ein einziges unverformbares Stück mit im Verhältnis zu sei-
ner Dicke großer Schwimmfläche bilden.

Ein solcher Schwimmer wird vorzugsweise aus Kunststoff
durch Spritzen und Formgebung nach dem Blasverfahren hergestellt.

Die beiden äußeren Hohlkörper werden während der nach dem
angedeuteten an sich bekannten Kunststoffverarbeitungsverfahren
erfolgenden Herstellung luftdicht verschlossen.

Das Loch des mittleren Hohlteils ist dagegen durchlaufend
und seine Enden haben kleineren Durchmesser als sein Mittelteil,
so daß etwaige Verformungen dieses Teils nicht die als Buchsen
für den tragenden Zapfen wirkenden Enden beeinflussen.

Der so hergestellte Schwimmer erfordert keine zusätzliche
Bearbeitung und ist daher sehr wirtschaftlich.

Die Neuerung wird nunmehr an Hand der Zeichnung näher be-
schrieben, die eine praktische Ausführungsform darstellt; in
ihr stellt

Fig.1 eine teilweise unterbrochene perspektivische Ansicht
des Schwimmers dar, welcher mit der Betätigungsstange für die

Steuerung der Standanzeige des flüssigen Brennstoffs in einem Kraftfahrzeugtank in Zusammenhang steht;

Fig.2 ist ein axialer Längsschnitt dieses Schwimmers und Fig.3 ein Längsschnitt entlang der Verbindungsrippe zwischen einem der äußeren Hohlkörper und dem mittleren Körper.

In Fig.1 sind die innen hohlen und vollkommen geschlossenen Körper 1 und 1' von im wesentlichen länglicher Form und beliebigem Querschnitt zu sehen.

Der ebenfalls längliche Hohlteil 2, der die beiden Teile 1 und 1' durch Vermittlung von Zwischenwänden oder Rippen 9 verbindet, hat ein Längsloch 3, in das der Zapfen 4, d.h. das abgebogene Ende der nach an sich bekanntem System den Brennstoffstandanzeiger steuernden schwingenden Stange 5, eintritt.

Der Schwimmer kann also um den Zapfen 4 schwenken, der ihn an seinen beiden im Durchmesser gegenüber dem Mittelteil kleineren Enden 6 und 6' unterstützt.

Der Schwimmer wird gegen axiale Verlagerungen an der einen Seite durch die Unterlagscheibe 7 gesichert, die sich gegen das breitgequetschte Ende 8 des Zapfens 4 stützt, und an der anderen Seite durch einen auf den Zapfen 4 nahe dem Knie 5' der Stange 5 aufgedrehten Ring 7'.

Um Verformungen des Schwimmers zu vermeiden, haben die Zwischenwände oder Verbindungsrippen 9 einen in Längsrichtung gekrümmten Verlauf; in der dargestellten Ausführungsform ist ihre Hohlseite der Schwimmfläche zugekehrt, doch kann sie mit gleicher Wirkung auch nach oben gerichtet sein. Es ist noch zu er-

BEST AVAILABLE COPY

wähnen, daß die Körper 1, 1', wenngleich sie mit im wesentlichen quadratischem Querschnitt dargestellt sind, auch beliebigen anderen Querschnitt haben können, wenn sie nur eine große Schwimmfläche aufweisen; es sei also allgemein festgehalten, daß der Schwimmer gemäß der Neuerung Formabwandlungen erfahren kann, ohne dadurch den Bereich des Gebrauchsmusters zu verlassen.

BEST AVAILABLE COPY

Schutzansprüche:

S c h u t z a n s p r ü c h e :

1. Schwimmer, insbesondere für Brennstoffstandanzeiger in Kraftfahrzeugtanks, mit mindestens einem vom Zapfen eines seine Lageänderungen übertragenden Organs getragenen Hohlteil, dadurch gekennzeichnet, daß er aus zwei vollkommen geschlossenen länglichen Hohlkörpern besteht, die mit ihren Längsachsen symmetrisch zu einem länglichen, an den Enden offenen mittleren Hohlteil von kleinerem Querschnitt zur Aufnahme eines Übertragerzapfens angeordnet sind, und die drei Körper untereinander durch Zwischenwände so verbunden sind, daß sie ein einziges unverformbares Stück mit im Verhältnis zu seiner Dicke großer Schwimmfläche bilden.

2. Schwimmer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der mittlere Teil (2) Kreisquerschnitt hat und im Durchmesser an den beiden Enden (6,6') verengt ist, die so als Lagerbuchsen für die Schwenkbewegungen des Schwimmers (1,1') am Übertragerzapfen (4) dienen.

3. Schwimmer nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Zwischenwände bzw. Verbindungsrippen (9) zwischen den beiden Hohlkörpern (1,1') und dem Mittelteil (2) in Längsrichtung gekrümmt verlaufen, wobei sie ihre hohle Seite vorzugsweise der Schwimmfläche zukehren.

4. Schwimmer nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß er aus Kunststoff in an sich bekannter Weise durch Spritzen und Formgebung nach dem Blasverfahren hergestellt ist.

BEST AVAILABLE COPY

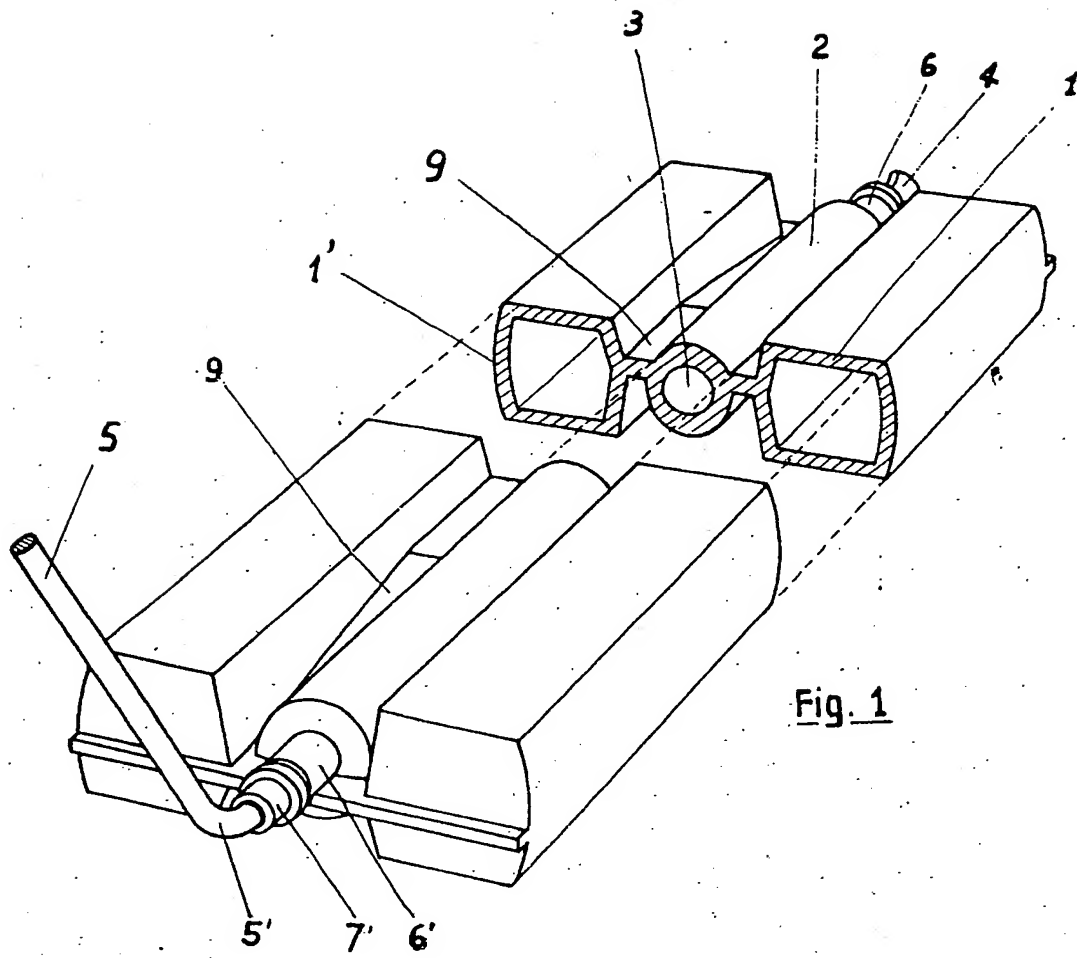


Fig. 1

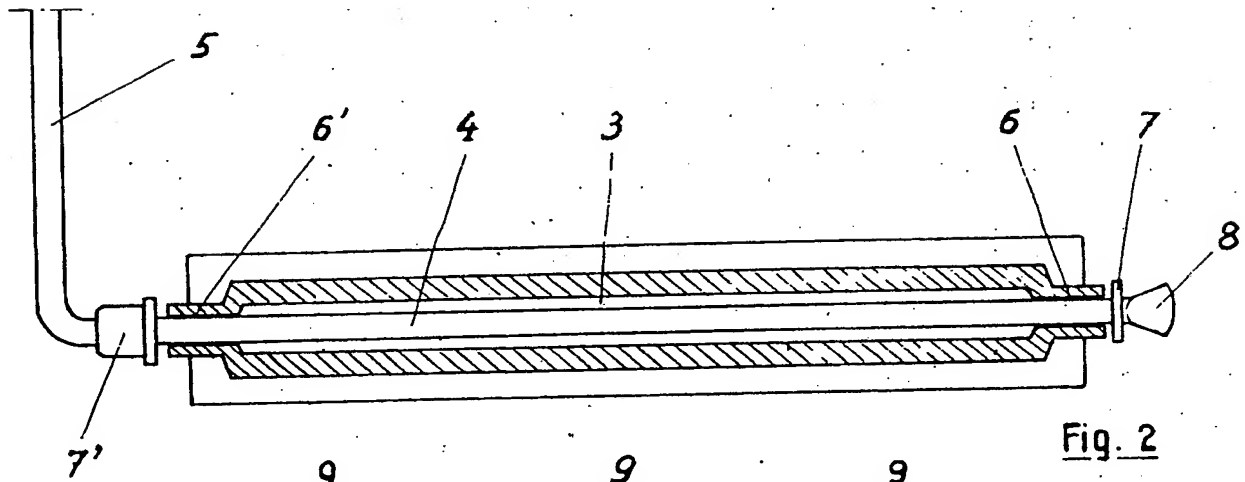


Fig. 2

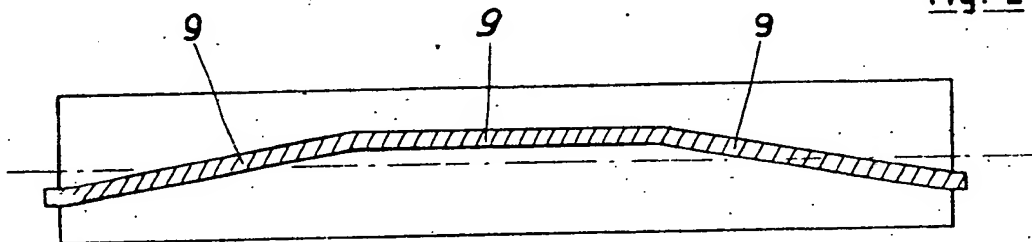


Fig. 3